

УДК 631.15.017.1:004

Саханда В. В., асистент
ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана»

ВИКОРИСТАННЯ «ХМАРНИХ» ТЕХНОЛОГІЙ У КОРПОРАТИВНОМУ УПРАВЛІННІ АГРОПРОМИСЛОВИМИ ФОРМУВАННЯМИ

*V. Sakhanda, the Assistant of the department
SHEE «Kyiv National Economic University
named after Vadym Hetman»*

CLOUD TECHNOLOGY IN CORPORATE GOVERNANCE OF AGRIINDUSTRIAL FORMATIONS

АНОТАЦІЯ. У статті розглянуто проблеми взаємозв'язку корпоративного управління та «хмарних» технологій, як одного із засобів забезпечення ведення бізнесу та можливості отримання актуальної інформації в будь-якій точці світу.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: корпоративне управління, «хмарні» технології, ефективність бізнесу, потреби власників та менеджменту.

ANNOTATION. The problem of the relationship of corporate governance and cloud technologies are examined in the article.

KEYWORDS: corporate governance, cloud technologies, business efficiency, the needs of owners and management.

Постановка проблеми. Кожен підприємець потребує актуальної інформації в зручний для нього час і на зручному для нього носію (ноутбук, планшет, стаціонарний комп'ютер). У сучасних умовах виникає ряд проблем доступу до даних про стан справ у агробізнесі, надійності та актуальності даних, витрат на отримання та якості інформації. З урахуванням урахування принципів корпоративного управління ці проблеми постають з усе більшою силою.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема «хмарних» технологій присвячено багато робіт, серед яких можна виділити таких авторів, як Chappell David, Вітер М.Б., Засадна Х.О., Яцько О.М. та ін. З числа основних компаній, що надають «хмарні» послуги і працюють над їх покращенням, слід відзначити Microsoft, Google, VMWare, Cisco та ін. Водночас, щодо застосування «хмарних» технологій в аграрній сфері інформації, як і наукових робіт, бракує.

Постановка завдань і цілей статті. Метою даної статті є дослідження можливості використання «хмарних» технологій у роботі аграрних компаній з урахуванням корпоративного управління та потреб менеджменту. Основними питаннями, які будуть розкриті в даній статті, є загальні принципи роботи «хмарних» технологій, їх переваги та можливості використання в корпоративному управлінні агропромисловим виробництвом.

Виклад основного матеріалу. Сучасний аграрний бізнес важко уявити без облікових програм, які дозволяють менеджменту та власнику відслідковувати всі процеси на підприємстві, оцінювати результати діяльності та динаміку змін активів у реальному часі. Чим більша за розмірами та територіальною розпорошеністю компанія, тим більше людей повинно працювати з програмою. Налаштування програми має бути здійснене відповідно до принципів, за яких: інформація повинна вноситись у систему в місці її виникнення. Якщо буде порушене це правило, то дані будуть вноситись з певною затримкою, можуть виникнути помилки.

Інформаційні технології дозволяють скоротити час на внесення первинних даних та спростити їх аналіз. Менеджменту і власнику це дає можливість бути в курсі всіх справ у компанії в будь-який час. Але із збільшенням розмірів великого аграрного підприємства та роботи його у різних регіонах збільшується і кількість точок доступу до системи, створюються нові ІТ-відділи та ІТ-інфраструктура в цілому.

Якщо ІТ-інфраструктура не розвивається паралельно з розмірами компанії, то це може призвести до затримок у роботі працівників, і, як наслідок, дані можуть вноситись невчасно або некоректно. Підприємець не може повною мірою покладатись на отриману з системи інформацію, тому організація роботи може повертатись до друкованого вигляду, що може позначитись на перспективі розвитку ІТ-інфраструктури.

Для вирішення зазначених проблем можна формувати великі ІТ-відділи, закуповувати дороге обладнання, яке за вартістю та масштабами можна порівняти з компаніями, що займаються розробкою програмного забезпечення. Як наслідок, це призводить не лише до збільшення капітальних витрат, але й витрат на поточне обслуговування. Залежно від організації бізнесу окремі підрозділи створюють власні відділи технічного забезпечення, які працюють паралельно з ІТ-відділом головної компанії. Такі відділи можуть виконувати аналогічні завдання підрозділу, оскільки

центральний відділ може не встигати повноцінно обслуговувати потреби окремого підрозділу, що, викликається як територіальною віддаленістю, так і високим завантаженням працівників ІТ-відділу центрального офісу.

З іншого боку — наявність великої кількості обладнання підвищує ризики його поломки в найвідповідальніший момент і збільшення витрат на його відновлення чи заміну. Наявність серверів з інформацією на самому підприємстві або на одному з його підрозділів збільшує ризики втрати інформації у випадках пожежі, підтоплень, вилучень серверів, їх перевірки та пломбування відповідними органами, що на довгий час може зупинити роботу компанії або групи компаній. Окрім того, для спеціального обладнання необхідні відповідні умови роботи (до них можуть належати безперерйність роботи системи, додаткові системи живлення, захищені канали зв'язку, відповідний температурний режим, захисти від підтоплень та інших форс-мажорних умов) і вони будуть забезпечуватись за рахунок підприємства та збільшувати витрати.

Дотримання одного з принципів корпоративного управління, а саме «отримання актуальної та суттєвої інформації про підприємство на своєчасній і регулярній основі» стає майже нездійсненним і може підвищити репутаційні ризики та погіршити відносини з кредиторами та власниками.

Можливий вихід з даної ситуації полягає у використанні сучасних технологій обробки та передачі даних. Одним з таких варіантів є використання «хмарних» технологій.

Основні складові «хмарних» технологій, які можуть бути використані для вирішення бізнес-завдань аграрного підприємства або агропромислового формування, такі:

Програмне забезпечення як послуга (SaaS) — компанія-постачальник надає програмне забезпечення і здійснює самостійно його оновленням і обслуговуванням. У такий спосіб аграрне підприємство не збільшує витрати на його утримання.

Платформа як послуга (PaaS) — компанія надає сферу для розробок, у якій замовник виконує необхідні операції.

Інфраструктура як послуга (IaaS) — компанія-постачальник надає у користування замовника всі необхідні ресурси для створення інфраструктури в «хмарі», розрахункові потужності, дискове місце зберігання та необхідний набір програмного забезпечення, яке можна налаштувати під власні потреби та оптимізувати залежно від рівня використання.

З точки зору агропромислового формування, кожен із варіантів «хмарних технологій» може бути застосований, оскільки вони вирішують відповідні завдання, але корисною буде інфраструктура як послуга (IaaS).

Принципи роботи «хмарних» технологій:

- **самообслуговування за вимогою** — замовник самостійно визначає та змінює обчислювальні потужності такі, як час роботи на сервері, швидкість доступу та обробки даних, обсяги даних, що зберігаються на сервері без участі в цьому процесі постачальника послуг;

- **універсальність доступу в мережі** — послуги доступу наявні в будь-якому місці та в будь-який час без прив'язки до внутрішньої мережі підприємства або виділених каналів зв'язку, або термінального пристрою, що використовується;

- **об'єднання ресурсів** — постачальник послуг об'єднує ресурси для обслуговування більшого числа користувачів у єдиний пул для динамічного перерозподілу потужностей між користувачами в умовах постійної зміни попиту на потужності;

- **еластичність і масштабування** — послуги можуть бути надані, розширені або звужені в будь-який момент, без додаткових витрат на взаємодію з постачальниками, як правило, в автоматичному режимі;

- **облік обсягів використання** — постачальником послуг автоматично вираховуються спожиті потужності за визначений рівень абстракції. Наприклад: обсяги даних, що зберігаються, пропускна спроможність, кількість користувачів, кількість транзакцій — і на основі цих даних оцінюються обсяги наданих послуг.

Ці принципи є загальними для роботи будь-якого «хмарного» сервісу. З цих принципів витікають основні переваги, які можуть дати «хмарні» технології як для користувача, так і для власника аграрного підприємства або агропромислового формування. Такими перевагами є:

- **гнучке розгортання** — можливість часткового розсортуння та оплати за фактично використані послуги;

- **масштабність з плином часу** — компанія самостійно може визначити обсяг необхідних ресурсів залежно від поточних потреб, що будуть впливати на рівень витрат у поточному періоді, а при необхідності нарощувати обсяги чи навпаки їх згортати;

- **висока доступність, стресостійкість** — доступ до необхідної інформації може бути здійснений у будь-якій точці, де є Інтернет;

- **резервне копіювання та швидке відновлення даних** — дані, що знаходяться на сервері, можуть бути відновлені в найкоротший час;
- **зменшення обсягів капітальних інвестицій** — компанії не потребують купівлі та продажу обладнання високої вартості для мережевого з'єднання та обчислювальних потужностей;
- **безпека** — додаткові засоби захисту інформації, які надаються data-центрами (центру зберігання даних), що пов'язані з перебоями технічного та програмного характеру.

Таким чином, використання «хмари» дає можливість досягати того рівня якості послуг, які очікують від ІТ-відділу, але дешевше, за кращою якістю та надійністю технічного забезпечення.

Результати аналізу останніх тенденцій у сфері структурування бізнесу для потреб корпоративного управління та потреб власників показують, що найпоширенішими є такі схеми оформлення та організації бізнесу:

1. Фактичний офіс та активи знаходяться в Україні.

2. Офіс керуючої компанії знаходиться в країні ЄС або, принаймні, там зареєстрований, звідки може здійснюватись фактичне керівництво (операційне або стратегічне).

Таку організацію можемо прослідкувати в агропромислових холдингах, акції яких розміщуються на світових біржах (табл. 1).

Таблиця 1

АГРОПРОМИСЛОВІ ХОЛДИНГИ ТА ЇХ ХАРАКТЕРИСТИКА

Назва компанії	Материнська компанія/основні інвестори (місце реєстрації)	Місце розташування активів	Основний напрямок діяльності
Агрохолдинг «Мрія»	Mriya agro holding public limited (Kipr)	Тернопільська область	Виробництво зернових
Група компаній «Миронівський хлібопродукт»	M.H.P S.A. (Люксембург)	Територія України	Виробництво курятини
Концерн «Хлібпром»	Financial & Investment Energy Holding (F.I.E.H) Establishment	Вінницька область, Львівська область	Вирощування зернових, виробництво напівфабрикатів, елеватори
ТОВ «Астарт-Київ»	Aluxes Holding Limited Albacon Ventures Limited	Територія України	Виробництво цукру, рослинництво, тваринництво

Основним питанням, що впливає з даної характеристики, є місце розташування обчислювальних потужностей і дискового простору і бази даних, як одного з ключових аспектів безпеки та збереження інформації.

Розміщення баз даних повинно відповідати основним критеріям:

1. Безпека розміщення та доступу.
2. Легкість і простота доступу для роботи.

Класичний варіант розміщення сервера на території підприємства іноді може не відповідати жодному з вище зазначених критеріїв.

Альтернативними варіантами розміщення баз даних можуть бути:

1. Оренда дискового простору або створення нового сервера на сервері юридичної чи аудиторської компанії, що може забезпечити не лише фізичне, а й юридичне збереження даних.
2. Оренда ресурсів незалежного data-центру.

Кожен з цих варіантів використовується для різних за обсягом завдань, а також має різну вартість.

Рівень витрат буде залежати від обсягу інформації та обчислювальних потужностей, необхідних для вирішення виробничих завдань. Тому, порівнюючи розміщення серверу на території підприємства з використанням «хмарних» технологій, можна виділити наступні переваги цих технологій:

1. Максимальне використання наявних ресурсів, оскільки їх можна зменшити або збільшити, не витрачаючи кошти на обладнання.

2. Мінімальні витрати, оскільки оплата може здійснюватись за реально використані потужності, окрім витрат на зв'язок. Особливістю у використанні «хмарних» технологій є потреба в потужних каналах зв'язку, а також у резервних каналах для безперебійної роботи.

3. Мінімальна кількість залученого до роботи стороннього персоналу та консультантів, тому що більшість робіт з налаштування будуть виконуватись силами співробітників компанії постачальника послуг.

4. Мінімізація ризиків доступу до конфіденційної інформації як результат використання спеціальних технологій з шифрування сигналу.

5. Додатковий рівень безпеки до конфіденційної інформації, оскільки права доступу визначають і керують ними з офісу материнської компанії.

Висновки: На основі викладених міркувань можна зробити такі висновки щодо перспективи «хмарних технологій в агро-промисловому виробництві:

1. Зменшується рівень капітальних витрат на розвиток ІТ-інфраструктури на підприємстві. За деякими дослідженнями сума капітальних інвестицій може зменшитись на 30—70 %.

2. Скорочуються витрати на обслуговування ІТ-інфраструктури — щомісячно на 30—70 %

3. Досягається економія витрат на програмне забезпечення, яке не потрібно купувати, а можна орендувати на необхідний період.

4. Забезпечується економія часу співробітників на підготовчих роботах (на завантаженні відповіді програми, на час збереження даних та формування звіту).

5. Створюється можливість доступу до інформації в будь-якому місці та на будь-якому пристрої.

6. Гарантується збереження інформації.

Як наслідок, можливість отримання актуальної та суттєвої інформації про підприємство на об'єктивній основі стає реальністю як для менеджменту, так і власника будь-якого аграрного підприємства.

Література

1. Принципы корпоративного управления ОЭСР — Организация экономического сотрудничества и развития — 2004 г.

2. Структура власності компаній [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://companies.kontrakty.ua/holdings/15.html>

Reference

1. Principles of corporate management OECD — Organization of economic cooperation and development — 2004

2. The ownership structure of companies. [Internet resource]. — Access: <http://companies.kontrakty.ua/holdings/15.html>

Статтю подано до редакції 12.03.15 р.